

2009年7月6日

従来の排水処理設備で問題とされる余剰汚泥を解消し、産業廃棄物を出さない  
～排水処理システム「ヒシビオタンク」を全国で展開～

三菱樹脂株式会社

三菱樹脂株式会社(本社:東京都中央区、社長:吉田 宏、以下「当社」)は、畜産食料品、水産食料品、缶詰・農産保存食料品等の製造過程で排水処理時の余剰汚泥を解消するシステムとして、接触ばっ気(※)式排水処理システム「ヒシビオタンク」を開発し、2009年7月より全国で販売を開始いたします。

現在、各種食料品等の製造に伴い排出される排水は、多くは活性汚泥法にて処理されています。この処理方式は、排水中の有機物を活性汚泥菌により高分子化して凝固・沈殿させ、その上澄み水を公共用水等に放流するものですが、大量の余剰汚泥が発生します。

余剰汚泥は、通常、脱水し、乾燥させた後、焼却されるほか、一部は肥料化、コンポスト化されていますが、いずれも多大な処理コストがかかっています。また、余剰汚泥をそのまま埋設あるいは放置すれば、悪臭や有害物質といった二次的な弊害をもたらすおそれがあります。

また、昨今では、新たな埋立地の確保が難しくなっていること、また、焼却時にCO<sub>2</sub>が発生することから、産業廃棄物を排出することは環境保護の観点からも大きな問題となっており、余剰汚泥の減容化が課題となっております。

今回発売する排水処理システムは、コンパクトな「ヒシビオタンク」(FRP製パネルタンク)を新たに設置し、これをお客様が既存の活性汚泥処理設備に繋ぐだけで稼動することができます。

そして、最も適した有用微生物を「ヒシビオタンク」の接触ばっ気槽に投入し、ここに製造過程で発生する排水を経由させることで、有機物が効率的に分解され、余剰汚泥を解消します。分解後の処理水は、水質汚濁防止法の定めるSS(浮遊物質)レベルの目標値を大幅にクリアしており、これを再び既設の活性汚泥処理設備に戻した上で、放流することができます。

また、微生物が有機物を分解する際に熱発散を行うことから、冬期でも補助熱源を用いることなく微生物の活性化に適した温度が保たれ、浄化効率が安定します。

さらに、「ヒシビオタンク」は地上設置型であることから、短期間の工期で設置することができ、メンテナンスが容易であり、将来の増設・移設も可能なだけでなく、公害防止機器としてリースすることにより本システム導入時の初期投資額を軽減することが可能となります。

このシステムを導入することにより、産業廃棄物である余剰汚泥が解消できることで、本システム導入・保守に要する費用がこれまでの余剰汚泥を産業廃棄物として処理する費用に比べ低減することが可能になるだけでなく、事業者近隣地域の環境改善に貢献し、環境に配慮した企業としてのイメージ確立にも資することになります。

当社は、この排水処理システム「ヒシビオタンク」の積極的な拡販を進めることによって、5年後に20億円の売上を目指します。

## 【用語解説】

### ※ばっ気

各種の方法で液体と空気を接触させて、液体に空気中の成分(例えば酸素)を吹き込んだり、また、液体中の溶存ガスを空気中に追い出したりすること。代表的な例として、空気と廃水を接触させて空気中の酸素を十分に供給し、好気性微生物の分解処理を促進させるものがある。空気を吹き込み攪拌する、液体を攪拌して液体表面から空気を取込む、液体を空中に散布して水と空気を十分に接触させる等の方法がある。

接触ばっ気法は、接触ばっ気槽内の接触材に付着する生物膜を利用して、汚水を循環接触させて浄化する生物膜法の一処理方式。



【「ヒシオタンク」写真】

<本件に関する報道関係のお問合せ先>

三菱樹脂株式会社 総務部 広報室

TEL:03-3279-3800

<http://www.mpi.co.jp>